

ВОСПРОИЗВОДСТВО ОСЕТРОВЫХ КАК МЕТОД СОХРАНЕНИЯ ИХ ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ.

И.М.Мельничук, И.Ю.Киреева

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев.

E-mail:kireevaiu@mail.ru

В условиях катастрофического снижения численности осетровых в Волго-Каспийском бассейне единственным методом сохранения их видового разнообразия остается воспроизводство. Работы по воспроизводству русского осетра проводились на Сергиевском осетровом рыбоводном заводе Астраханской области, где получали молодь для зарыбления природных водоемов дельты Волги. Рыбоводные работы с производителями русского осетра проводились в два цикла, в которых приняли участие 28 самок и 50 самцов, в том числе – в 1-ой партии – 12 самок и 26 самцов, во 2-ой – 16 самок и 24 самца. Стимулирующие инъекции проводились однократно сурфагоном при температуре воды 14 °С. Получение половых продуктов проводили прижизненным методом. Первое получение икры началось через 31,5 часа после инъектирования от самки с наименьшей весом – 9,2 кг, рабочая плодовитость которой составила 95,2 тыс. шт. икринок. Максимальное время созревания самок в 1-ой партии не превысило 44 ч. Анализ рыбоводно-биологических результатов показал, что количество полученной икры изменялась в довольно большом диапазоне от 1,7 кг до 4,1 кг. Самая крупная самка весом 17,7 кг, отдала всего 2,2 кг икры, что почти в два раза меньше, чем от самки весом 15,1 г, отдавшей 4,1 кг. Этот показатель в 1-ой партии был лучшим. От самок, созревших через 43-44 часа, в среднем получено 3,4 кг икры. Всего в первом цикле рыбоводных работ получено 34,2 кг икры, что в среднем составило 2,9 кг и соответствовало нормативным значениям. Основным биологический показатель самок – рабочая плодовитость в 1-ой партии варьировала в широком диапазоне от 95,2 до 209,1 тыс. икринок, при среднем значении 147,3 тыс. икринок. Нами отмечена зависимость размеров икринок от массы самки. Более крупную икру имели самки с небольшой массой тела.

Во 2-ой партии производителей русского осетра средний вес самок не превысил 15,8 кг. Получение половых продуктов от первой созревшей самки началось через 31 час после инъектирования, а последний через 41ч. Минимальное количество икры получили от самки массой 13,7 кг, которая созрела первой, а максимальное – от самки весом 24, 8 кг, созревшей через 36 ч. В среднем от каждой самки 2-ой партии получили 3 кг икры при рабочей плодовитости 167,2 тыс шт. икринок, что также соответствовало нормативам. Выявлено, что 7 крупных самок (16,8-24,8 кг) отдали всего 25 кг икры, т.е. в среднем 3,5 кг на 1 самку при рабочей плодовитости 1153 тыс. икринок. Необходимо отметить, что эти самки показали не самые лучшие результаты, поскольку имелось 9 самок меньшего веса (13,7-16,6 кг), отдавшие 23,5 кг икры, то есть в среднем 2,6 кг на 1 самку. При этом их рабочая плодовитость

составила 1152,5 тыс. икринок. Следовательно, во 2-ой партии производителей выявлены две группы самок с разным весом и одинаковой рабочей плодовитостью – 1153,2 тыс. икринок, что свидетельствует об отсутствии влияния веса производителей на вышеуказанный показатель.

В целом по двум циклам рыбоводных работ с производителями русского осетра наилучшие результаты показали самки средним весом, от которых получено 39,5 кг икры. При этом рабочая плодовитость самок обеих партий была практически одинаковой.

Таким образом, нерестовая кампания на Сергиевском ОРЗ прошла успешно. План по заготовке половых продуктов от производителей русского осетра был выполнен на 100%, что гарантирует получение высококачественной и жизнестойкой молоди, которая сможет успешно адаптироваться в природных водоемах и пополнить промысловые запасы осетровых в Каспийском море.

ДИНАМИКА НАПОЛНЕНИЯ ЗАДНЕГО ОТДЕЛА КИШЕЧНИКА МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ В УСЛОВИЯХ ПЕРМСКОГО КРАЯ

А.В. Мурылёв, А.В. Петухов, И.И. Паршаков

Пермский государственный педагогический университет, Пермь. E-mail: mavrus@list.ru

В организме пчел в период зимнего покоя происходит замедленный обмен веществ с минимальным расходом корма. В течение зимы пчелы не испражняются. Несмотря на высокую усвояемость меда, он всё же содержит неперевариваемый остаток, скапливающийся в задней кишке (ректуме) формируя каловую нагрузку. Каловая нагрузка – это максимально допустимое накопление экскрементов в прямой кишке пчелы во время зимовки (Лебедев, 1991). Прикамская популяция пчел, выделенная на севере ареала (вишерский экотип), имеет целый ряд адаптационных механизмов, позволивших продвинуться и освоить северные части региона (Петухов, Шураков, 1996). Данные о темпах наполнения заднего отдела кишечника по вишерскому экотипу в современной литературе слабо освещены, поэтому целью нашей работы является выявление динамики наполнения ректума медоносной пчелы в условиях Красновишерского района Пермского края, как одного из самых зимостойких экотипов медоносных пчел. Исследование каловой нагрузки позволит спрогнозировать зимостойкость семей и поможет вести целенаправленную селекцию пчел.

Материалом для исследования послужили пробы среднерусских и карпатских рас пчел взятые с пасек Пермского края и среднерусские пчелы Красновишерского района. Исследования проводились с 2005 по 2010 гг. Взятие проб пчел проводилось ежемесячно с октября по май. Взвешивание пчел происходило на торсионных весах. Первоначально взвешивалась вся пчела, затем происходило ее препарирование, извлечение кишечника.